

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 9 月 22 日 (22.09.2005)

PCT

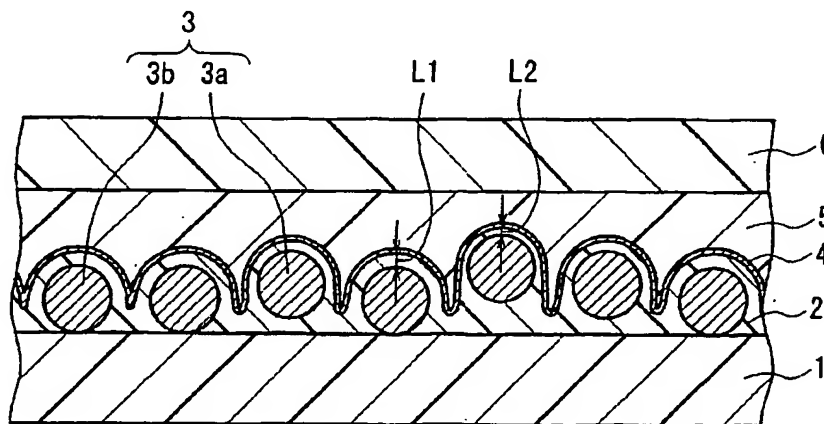
(10) 国際公開番号
WO 2005/088359 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G02B 5/128, B32B 7/02, 15/04 (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋 1 丁目 8 番 30 号 OAP タワー 26 階 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003481
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 2 日 (02.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
- (30) 優先権データ:
特願 2004-068130 2004 年 3 月 10 日 (10.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 紀和化学工業株式会社 (KIWA CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6408254 和歌山県和歌山市南田辺丁 33 番地 Wakayama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 湯川重男 (YUKAWA, Shigeo). 沖秀之 (OKI, Hideyuki). 浦由宜 (URA, Yoshitaka).

[続葉有]

(54) Title: RETROREFLECTION SHEET AND OUTER ILLUMINATION TYPE ILLUMINATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 再帰性反射シート及び外照式照明システム



(57) Abstract: A retroreflection sheet and an outer illumination type illumination system. The retroreflection sheet comprises a surface layer (1) having at least one layer, a focusing layer (2) involving glass balls (3), and a metal reflective layer (4) formed on the rear surface of the focusing layer (2). The glass balls (3) are disposed at random positions in the thickness direction of the focusing layer (2). The outer illumination type illuminating system comprises a sign having a sign surface including the retroreflection sheet and an outer illuminating source. A distance from the illuminating source to the sign surface comes within the range of 1 to 100 m. Thus the retroreflection sheet thus provided can have wide reflective performance capable of increasing incidence angle and observation angle.

(57) 要約: 本発明の再帰反射シートは、少なくとも 1 層からなる表面層 (1) と、ガラス球 (3) を包含する焦点層 (2) と、前記焦点層 (2) の裏面側に金属反射層 (4) を設けた再帰性反射シートにおいて、前記ガラス球 (3) は、前記焦点層 (2) の厚さ方向のアランダムな位置に配置されている。本発明の外照式照明システムは、前記の再帰性反射シートを含む標識面を持つ標識と、外部の照明源を備え、照明源から標識面までの距離が 1m 以上 100m 以下の範囲である。これにより、入射角と観測角を広くできる広角反射性能を保有した再帰性反射シート及び外照式照明システムを提供する。

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/088359 A1



IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

REST AVAILABLE COPY



IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書